

PEINTRES AMÉTROPES

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le mercredi 7 décembre 1938

PAR

Guy-Alcide LOISON

Elève du Service de Santé de la Marine
né à Rochefort-sur-Mer (Charente-Inférieure), le 21 septembre 1913

Examineurs de la Thèse	{	MM. TEULIÈRES, professeur	<i>Président.</i>
		CREYX, professeur	} <i>Juges.</i>
		WANGERMEZ, professeur	
		BEAUVIEUX, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548617_0034

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1938-1939

N° 28

PEINTRES AMÉTROPES

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le mercredi 7 décembre 1938

PAR

Guy-Alcide LOISON

Elève du Service de Santé de la Marine

né à Rochefort-sur-Mer (Charente-Inférieure), le 21 septembre 1913

Examineurs de la Thèse

{	MM. TEULIÈRES, professeur	<i>Président.</i>
	CREYX, professeur	} <i>Juges.</i>
	WANGERMEZ, professeur	
	BEAUVIEUX, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen	M. MAURIAC.
Assesseur	M. LABAT.
Doyen honoraire	M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, RIVIERE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON C. SIGALAS, SABRAZES, BEGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	(MAURIAC. DUPERIE.	Clinique chirurgicale in- fantile et orthopédie ...	ROCHER.
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	GUYOT.	Clinique médicale des ma- ladies des enfants	CRUCHET.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Chimie biologique et mé- dicale	MACHEBŒUF.
Pathologie et thérapeuti- que générales.....	CARLES.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et clin- que des maladies exoti- ques	BONNIN.
Anatomie pathologique et microscopie clinique ...	DAMADE.	Clinique des maladies cu- tanées et syphilitiques .	PETGES.
Anatomie	VILLEMIN.	Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY.
Anatomie générale et his- tologie.....	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies ner- veuses et mentales.....	ABADIE.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique d'oto-rhino-la- ryngologie	PORTMANN.
Médecine légale et déon- tologie.....	LANDE.	Toxicologie et hygiène ap- pliquée.....	LABAT.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale ..	RECHOU.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CREYX.
Chimie	CHELLE.	Clinique odonto-stomato- logique	DUBECO.
Botanique et matière mé- dicale	GOLSE.		
Pharmacie.....	VITTE.		
Zoologie et parasitologie..	MANDOUL.		
Médecine expérimentale ..	AUBERTIN.		
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES.		
Physiologie	FABRE.		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
Anatomie	N.	Chirurgie générale.....	CHARRIER. LOUBAT. MASSE. DARGET. N.
Anatomie	DUFOUR.		
Physiologie	N.		
	PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY. FONTAN. BROUSTET. DERVILLEE. N.	Obstétrique.....	RIVIERE.
		Ophthalmologie	BEAUVIEUX.
		Oto-Rhino-Laryngologie..	DESPONS.
		Dermatologie et syphili- graphie	
Médecine générale.....		Physique médicale.....	JOULIA.
		Chimie générale pharma- ceutique et toxicologie..	N.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J.BEAUVIEUX	Zoologie et parasitologie..	R. SIGALAS.
Physiologie	PETITEAU.	Physique médicale et	
Médecine opératoire	JEANNENEY.	pharmaceutique	AURIAC.
Accouchements	RIVIERE.	Médecine légale	DERVILLEE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Urologie	DARGET.
Ophtalmologie	CABANNES (en congé).	Botanique	GIRARD.
Puériculture.....	FAUGÈRE.	Bactériologie.....	MOUREAU.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Législat. pharmaceutique.	POPLAWSKI.
		Chimie minérale	CASTAGNOU.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses, qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Je leur dois tout.

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ PAPONNET

MÉDECIN PRINCIPAL
MÉDECIN SPÉCIALISTE DES HÔPITAUX DE LA MARINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE

*Au brillant et infatigable
professeur rochefortais qui,
en d'innombrables circon-
stances, nous prodigua son
aide amicale.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DU MÉRITE MARITIME
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A NOS JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. BEAUVIEUX

OPHTALMOLOGISTE DES HÔPITAUX
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

La clarté du maître, la simplicité de l'hôte, la délicatesse de l'amateur de tableaux nous ont tout de suite conquis.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TEULIÈRES

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Nous lui sommes reconnaissant aujourd'hui de l'honneur qu'il nous fait de bien vouloir présider ce travail qu'il inspira. Puissions-nous retrouver une fois encore le sourire bienveillant avec lequel il nous accueillait chaque matin dans son service d'ophtalmologie de l'Hôpital Saint-André.

PLAN

Préface.

Raison de ce travail. L'Art et la Médecine.

Chapitre premier (pour servir d'Introduction).

But de notre thèse. Le peintre et son image rétinienne.

Chapitre deuxième. (Les yeux de quelques peintres.)

Thèses antérieures. — Plan du chapitre. — L'œil normal.

Les Myopes..... : Watteau; Doucet; E. Friant; C. Meunier; P. Leroy; Staigers; Henner; Bouguereau; Denis; Rubens; Delacroix; Corot; Meissonier; B. Constant; Degas; Lipp; Quentin de la Tour; Matejko.

Les Hypermétropes : Carpaccio; P. Potter.

Les Astigmatés : J. Lefebvre; quelques anonymes; Gréco; théories et expériences; P. Cézanne.

Les Cataractés.... : Mulready; C. Troyon; Gérôme; Turner; Cl. Monet; Michel-Ange.

Les Aveugles (ou plutôt ceux qui le devinrent) :

Denis; J. Reynolds; O. Tassaert; J. Millet; J. L. David; Le Mordant; C. Pissaro; Degas.

Les Dyschromates. : A propos de Carrière; A. Grottger; quelques anonymes; théories et expériences. Achromates.

Chapitre troisième (pour servir de conclusions générales).

Le chromatisme oculaire. Expériences.

L'emmétrope et les amétropes.

Les conséquences de leur vision en peinture.

Conclusions.

Bibliographie.

Thèses.

Ouvrages scientifiques.

Ouvrages littéraires.

Illustrations dues à l'amabilité de la Revue «Pro Medico »

PRÉFACE

« Toutes choses ont été dites,
mais comme personne n'écoute, il
faut toujours recommencer. »

André GIDE.

« Il ne faut écrire que de ce
qu'on aime. »

RENAN.

A la salle d'opérations, un matin que, de ses doigts habiles, il tenait encore la pince d'Elshnig mordant le cristallin jauni, et que le malade s'étonnait de la « lumière toute bleue » qui envahissait sa pupille enfin libre, M. le professeur Teulières nous dit : « Saviez-vous que Claude Monet fut opéré de la cataracte, et que sa vision des couleurs en fut modifiée pendant quelque temps ? » Et, devant notre ignorance, il leva le sourcil, et, son regard glissant par-dessus ses lunettes : « Un beau sujet de thèse », insinua-t-il. Notre connaissance des choses de la peinture se bornait alors au stade admiratif ; l'occasion nous était offerte de nous instruire et nous pensâmes, avec le docteur Laffitau : « Ce travail, aux autres, n'apportera rien sans doute. Pour nous, il sera un enrichissement qui justifiera notre thèse ».

On traite d'amateur celui qui s'écarte de son activité professionnelle ordinaire. Mais des égards nous sont dus : l'Art et la Médecine ont toujours cheminé de conserve. A l'origine, n'eurent-ils pas le même dieu ? Et Apollon qui souffle le génie, n'eut-il pas pour fils Esculape qui guérit les maux ? Saint Luc, qui traça les premières peintures sacrées, n'était-il pas médecin ? Notre expérience médicale, encore dans l'en-

fance, n'a pas osé conclure un des nombreux problèmes de l'Art de guérir; elle a préféré s'évader vers un autre qualifié d'Agrément. « La Science, dit Franc-Nohain, dans son *Guide du Bon Sens*, se targue de ne point se payer de mots; est-elle si sûre de ne pas se payer de chiffres? Elle vit avec la matière, dans la réalité des faits, elle ne rêve jamais, et l'on voit parfois qu'elle se trompe. Trompé pour trompé, j'aimerais encore mieux que ce fût à la faveur d'un rêve ».

Pour nous, cependant, ce rêve s'achèvera par des conclusions que nous voudrions scientifiques. Nous nous sommes fixé ce but. L'atteindrons-nous? « *Video meliora proboque, deteriora sequor* », convenait Ovide !

CHAPITRE PREMIER

POUR SERVIR D'INTRODUCTION

Est-il absurde de penser que, si l'on devait un jour s'y prendre à une analyse très exacte de la peinture, sans doute faudrait-il d'assez près étudier la vision des yeux des peintres ? Ce ne serait que commencer par le commencement.

Paul VALÉRY.

Notre thèse ne veut être que ce commencement. Nous n'avons aucun titre spécial pour traiter des problèmes de la peinture, («sutor, dirait le peintre Apelle, ne supra crepidam»), aucune ambition littéraire pour rivaliser avec les critiques d'art, et, de nos investigations dans ce domaine étranger, nous ne rapporterons qu'un diagnostic au nom plus ou moins harmonieux. Puisse-t-il être évoqué dans les théories futures !

Notre but : Trouver le défaut de l'œil dans le défaut de l'œuvre. De même faisait Zola : « Ce que je cherche avant tout dans un tableau c'est un homme et non pas un tableau. »

Le défaut de l'œil ? Les ouvrages que nous avons consultés, les renseignements qui nous ont été communiqués, nous ont montré combien certains artistes ont souffert par leurs yeux. Mais alors, le plus souvent, on nous parlait d'une « vision » propre au génie de l'auteur plutôt que de sa « vue » déficiente.

Le défaut de l'œuvre ? « Pour juger d'un peintre, affirme Clemenceau, il semble qu'il suffise de regarder ». Et nous avons regardé. Auparavant, il nous a fallu éliminer les œuvres

dont l'originalité ne relevait pas, de toute évidence, de l'ophtalmologie, mais plutôt de la pathologie — nerveuse en général — (la sensibilité colorée exacerbée du paralytique général, Manet guetté par le tabès, Renoir et sa paralysie, Van Gogh l'épileptique) et, le plus souvent, d'une technique volontairement adoptée par leurs auteurs (simultanéistes, luministes, divisionnistes, pointillistes, cubo-futuristes...).

Il nous restait les autres : ceux dont la main trace comme par réflexe ce que l'œil a vu, ces chasseurs de lumières et de spectacles qui, par leurs mimiques et leurs mouvements incessants, mettent tout leur corps au service de leur œil. « L'artiste, pour Valéry, devient tout entier organe de visée. » Helmholtz avait déjà remarqué que les artistes observaient leurs impressions sensorielles avec une exactitude extraordinaire et que leur mémoire conservait avec une grande fidélité les images produites par ces impressions. Pascal allait plus loin en réduisant la peinture à la vanité de poursuivre laborieusement la ressemblance.

Certes, nous concevons que chaque artiste possède un tempérament esthétique qui lui soit propre, qu'une émotion personnelle puisse être à l'origine d'une œuvre géniale; mais l'œil jouera son rôle comme à l'accoutumée, soutiendra l'attention, guidera le dessin.

Colin, dans sa thèse, nous a paru tomber dans l'excès contraire en donnant une importance capitale au relai cérébral et à la correction apportée par l'éducation et la volonté de l'artiste à ses impressions sensorielles, volonté qui seule permettrait de voir les choses comme elles sont. Il prend l'exemple d'une façade de maison vue en perspective : « un œil, non éduqué pour le dessin, la verra rectangulaire. » Nous pensons que, selon les lois de la projection, il se formera sur toute rétine, éduquée ou non, une image trapézoïdale et que, selon Valéry, « il faudrait une invention continuelle pour tracer chaque fois un trait autre que celui dessiné par le système des yeux ». C'est cette invention que nous retrouvons chez les Égyptiens, Pompéiens, Byzantins, pour représenter la profondeur avec

des personnages constitués de parties différemment orientées (tête vers la droite, torse de face, jambes vers la gauche) obligeant ainsi le cerveau à recomposer la notion d'espace en parcourant trois plans différents. De nos jours, Picasso nous offre face et profil d'un même modèle sur la même toile. La perspective classique n'est apparue qu'au xvi^e siècle et ce sont les yeux qui l'ont découverte en explorant à la fois le champ et la profondeur de l'espace ; convergeant et accommodant, ils ont saisi la fuite des lignes, la grandeur relative des objets, la dégradation des contrastes par éloignement. Quant à l'éducation de l'artiste, nous pensons qu'elle fut bien légère à Mantegna qui peignit la Vierge de Sainte Sophie de Padoue à dix-sept ans et bien plus encore au douanier Rousseau.

Considérant alors que les artistes doivent toujours prendre pour modèle l'image qui leur est donnée par leur rétine (et certain que s'ils la déforment ce n'est point pour en tirer succès et avantages), cherchons maintenant ceux qui virent cette image défectueuse et comment leurs œuvres en portent la conséquence. Affirmons enfin que nous n'aurions pas entrepris ce travail si, un seul instant, nous avions cru nos conclusions capables d'apporter un frein à notre admiration.

CHAPITRE II

LES YEUX DE QUELQUES PEINTRES

« Je croyais qu'on pouvait faire de la peinture bien faite sans attirer l'attention sur son existence privée. »

CÉZANNE.

C'est à la découverte de confidences, d'anecdotes, de documents, d'observations que nous partons maintenant. Polack, en 1899, avait étudié la réfraction d'élèves des Beaux-Arts; sa thèse ne comporte pas de bibliographie. En 1905, Colin examine quelques tableaux du Musée de Montpellier. Potiron, en 1910, collige les théories d'adeptes de Polack. C'est en Suisse, en 1918, que Patry trouve des artistes influencés par leur réfraction (Baud-Bovy, Hodler, Estoppey, Bailly). Pujol observe, en 1922, l'influence de la tuberculose sur Watteau. Ronot fait un essai psycho-pathologique sur de la Tour en 1932. Et Verd, en 1934, nie la folie du Gréco, mais aussi son astigmatisme. En résumé, des théories, peu d'exemples célèbres, et, quand les grands peintres sont cités, beaucoup de diagnostics, mais rarement sur leurs yeux.

C'est aux peintres célèbres que nous nous sommes surtout attaché. Nous réserverons nos conclusions, sur leur vision en général, pour un troisième chapitre. Dans celui-ci, nous classerons les artistes par amétropies. A ce propos, il faut remarquer que nous avons élargi singulièrement le cadre de notre titre. Aux myopes, aux hypermétropes sont venus se joindre les astigmatés (qui sont aussi l'un ou l'autre ou les

deux ensemble), les cataractés (myopes au début de l'opacification de leur cristallin, aphaques après l'opération), et ceux que leur amétropie ou quelque autre affection ont conduits vers la cécité. Nous ne pouvions terminer sans parler de la vision des couleurs.

Mais que devient l'œil normal dans tout cela ? Il faut avouer que nous ne lui avons réservé aucune place dans notre musée pathologique ; peut-être parce qu'il nous servira plus tard à le comparer aux yeux malades, peut-être parce que Stevens en a dit : « un œil normal est souvent un don funeste chez un peintre parce que la rétine s'affole en voyant trop de choses par le menu. » Il s'encombrera en effet de détails inutiles qui nuiront à l'harmonie de l'ensemble. De même, pour la couleur, l'avis de Chevreul n'est pas plus flatteur : « La fidélité de l'imitation est pour plusieurs la cause d'un coloris terne. » Par conséquent, place aux yeux amétropes !

Les Myopes.

« On ne saurait conclure que tous les peintres qui peignent flou sont des myopes, ni que tous les peintres myopes peignent flou ».

Pr LALO.

L'œil myope, par suite d'un allongement de son axe, possède une réfraction plus forte, réunissant ainsi en avant de la rétine les rayons de lumière qui arrivent d'une distance infinie. L'objet, situé à cette distance, donnera, sur la rétine du peintre, une image floue. Goethe en avait déjà compris la conséquence : « Une vue faible augmente l'opacité de l'air » dans l'œuvre de l'artiste. Mais si les rayons proviennent d'un point plus proche, l'image rétinienne se forme nettement, et la myopie avec bonne acuité visuelle donne aux productions du

peintre un cachet spécial : « Il peut, constate Arréat, avec son œil qui forme loupe, voir de près les détails, à l'inverse de l'émétrope. Par suite, il tend à analyser, à faire des œuvres minutieuses. » Ainsi, suivant la distance à laquelle se trouve le modèle (paysage ou portrait par exemple), le myope peindra le flou ou le précis. Ce goût du détail se retrouve chez les écrivains myopes : Champfleury le réaliste, Th. Gautier cité par Maupassant ; la myopie d'Alphonse Daudet était très forte au point que c'était le son des choses, écrit Goncourt, qui surtout le frappait. De même, en sculpture, la myopie pousse à la forme très serrée, témoins les bustes de Rodin. Parallèlement à la forme, la couleur préférée du peintre nous fera prévoir la myopie ; déjà, Plutarque avait remarqué que « si les peintres ont la vue fatiguée, ils recherchent des couleurs chaudes ou vert de gazon ».

Certes, Diderot n'est pas de cet avis : « Un œil tendre et faible ne sera pas ami des couleurs vives et fortes. Il répugnera aux effets qui le blessent dans la nature. Il vous restituera par l'harmonie ce qu'il refuse en vigueur. » Nous verrons plus tard comment concilier langrois et bétien.

Les peintres myopes sont légion. Eloignons d'abord Carrière dont le docteur Fortin voulut faire un myope doublé d'un achromate ; Polack avait, depuis longtemps, examiné la réfraction de l'auteur du portrait de Verlaine ; ses yeux étaient normaux ; il avait seulement noté un demi-degré d'astigmatisme à l'œil gauche.

Mais *Watteau* (1684-1721) nous paraît présenter les deux visions du myope : celle du paysagiste aux frondaisons nébuleuses, « à la magie exquise des couleurs vives, dit Pujol, mais tendres et adoucies cependant », et celle du portraitiste qui pousse l'exécution jusqu'à la ressemblance complète des modèles. Sur un autre terrain, son mysticisme de la fin de ses jours nous a rappelé celui de Huysmans, survenu après sa choréïdite. Dans la thèse de Polack, nous relevons les noms de sept peintres myopes, *Doucel*, *Emile Friant* né en 1863, *Constantin Meunier* (1831-1905), *Paul Leroy*, *Staigers*, *Henner*

(1829-1905) et *Bouguereau* (1825-1905), peintre rochelais au dessin juste et sobre, au coloris agréable mais sans vigueur. Arréat insiste sur le soin du détail chez le paysagiste wallon *Denis*, que ses neuf dioptries de myopie aux deux yeux conduisirent en 1888 au décollement rétinien, mettant ainsi un terme à sa carrière. Plus connus sont les exemples de *Rubens* (1577-1640) et de celui que ses contemporains appelaient le « Rubens raté », *Delacroix* (1799-1863), aux horizons bordés de violet. *Corot* (1796-1875) fut très myope, affirme le Dr



COROT. — *Tivoli*.

Regnault. Celui qui exprimait si intensément la brume, la poésie de l'eau, la fuite indécise des lointains, en éliminant les terres épaisses au profit de la symphonie des bleus et des gris, convenait en 1845 qu'il s'était laissé « encotonné par le ciel cotonneux de Paris » ; myopie, tracé indécis, coloris brouillé, apportèrent dans ses paysages « la notion de l'infini ». L'exactitude du détail et le charme de la couleur se rencontrent

aussi chez *Meissonier* (1815-1891) et chez *Benjamin Constant* (1845-1902) qui fit le portrait du Dr Guéneau de Mussy. La myopie de *Degas* dans une première phase de sa vie (1854-1870) en fait un dessinateur réaliste et qui note « avec vérité et délicatesse des harmonies grises » constate le Dr Regnault. Le directeur du musée de Dijon nous apprend la myopie de *Lipp*, aquarelliste minutieux, mort il y a quelques années. Si, de ceux-là, quelqu'un voulait, faute de témoignages certains, nous contester l'amétropie, il ne pourrait pas en être de même pour les deux peintres par lesquels nous terminons ce chapitre :

Maurice Quentin de la Tour (1704-1788) a soulevé surtout la curiosité des médecins et neurologues par les dernières années de sa vie : artério-scléreux et gouteux en 1770, dément sénile en 1784, on l'a classé enfin parmi les « schizoïdes boudeurs » du Pr Claude. Quant à sa myopie, il nous l'apprend lui-même dans une lettre de 1763 ; le peintre de Mme de Pompadour écrivait alors au marquis de Marigny : « Les gens délicats sont blessés d'un tableau dont le point de distance est près et n'a pas au moins vingt-cinq pieds. Partant de ce principe, quel embarras pour une vue courte et faible, forcée d'être à deux ou trois pieds du modèle, obligée de se hausser et se baisser à mesure, de tourner à droite, à gauche pour tâcher d'apercevoir de près ce qu'on ne pourrait voir bien que de loin. Il faudrait être à ma place pour sentir les efforts que je fais, pour mettre une figure et une tête ensemble dans les règles de la perspective. Les angles sont si courts que la personne qu'on peint de près ne peut pas regarder de ses deux yeux à la fois l'œil du peintre. Ils vont et viennent sans être jamais ensemble. C'est pourtant de leur accord parfait que résulte l'âme et la vie du portrait. » Et Goncourt d'observer : « Son esthétique, à la longue, paralysait son inspiration ».

Jean Matejko (1838-1893), l'illustre peintre d'histoire polonais, confiait sa réfraction au Pr Rydel, de Cracovie. A cette époque, on évitait la correction intégrale de la myopie. Aussi, doit-on penser que les sept paires de lunettes retrouvées (elles croissent de — 4,25^d à — 6^d) n'ont jamais donné



DE LA TOUR. — *Madame de Pompadour.*



DE LA TOUR *Louis XVI.*

au peintre une acuité visuelle parfaite. Le Dr Majewski attribue à la myopie les particularités de l'œuvre de l'artiste : manque de profondeur, de perspective, de lointain ; le négligé des plans reculés, la cohue des personnages situés à portée de sa vision nette. D'autres fois, il entreprenait avec détails personnages et objets de tous les plans, dessinait minutieusement des têtes d'anges situées en haut des nefs d'églises, surcharges préjudiciables à l'impression d'ensemble. De même pour les couleurs, qu'il faisait également vives sur toute la profondeur. Mais dans ces cas « il s'en apercevait, la toile terminée », et retouchait le détail excessif et la couleur trop éclatante.

Les Hypermétropes.

L'œil hypermétrope est un œil trop court, sa réfraction est trop faible, et les rayons parallèles vont se réunir derrière sa rétine : l'image de l'infini est floue. S'il accommode, sa vision sera celle de l'œil normal ; mais lorsque l'hypermétropie ne sera plus compensée, tous les plans seront confus et plus ils seront proches moins ils seront vus nettement. On conçoit que les défauts du peintre hypermétrope seront, en plus grand, ceux déjà reprochés à l'emmétrope : la ligne tranchée qui découpe la forme au lieu de la dessiner, la trop grande netteté du fond par rapport aux premiers plans, l'absence des contrastes francs, les valeurs peu observées.

La littérature ophtalmologique n'abonde pas en exemples de peintres hypermétropes. Nous n'irons pas jusqu'à discuter les œuvres des peintres de la préhistoire qui, certes, ont toujours été considérés comme des microptalmes ! Nous avons relevé les noms de deux artistes seulement :

Carpaccio, vénitien qui eut la vogue de 1490 à 1515. En 1479 ses couleurs étaient chaudes et ses paysages lumineux.

Il connut son apogée de 1510 à 1515 avec « La Prédication » qui se trouve au Louvre ; puis il déclina ; et l'on remarque alors que sur ses toiles il passe de l'ombre au soleil par du gris rosé, défaut qu'on impute souvent aux peintres âgés et que l'on corrige avec succès par des verres convergents.

Paul Potter (1625-1654), peintre d'animaux et paysagiste hollandais, à l'interprétation large et simple, et auquel Fromentin, dans ses *Maîtres d'Autrefois*, reproche une trop bonne acuité visuelle dans le lointain.

Les Astigmates.

L'histoire de l'astigmatisme commence, peut-on dire, en 1853 avec Helmutz et son ophtalmomètre, auquel Javal apporta bientôt de décisifs perfectionnements. L'œil astigmatique possède une réfraction différente selon le méridien dans lequel on l'observe. Les images formées sur sa rétine semblent donc devoir être profondément perturbées. Les rayons lumineux parallèles, qui viennent frapper un tel œil, n'arrivant nulle part à se réunir en un point central, vont donner, d'un point lumineux, la vision d'une tache, linéaire ou elliptique. La droite devient courbe, le cercle ellipse. La ligne de séparation des couleurs est indécise ; elles paraîtront empiéter les unes sur les autres. L'accommodation corrigera ces défauts pendant la jeunesse ; mais le muscle, usé par l'âge et l'excès de fatigue, ne les célera point longtemps, et leur évidence s'affirmera bientôt. Ce vice de réfraction n'est-il pas capable d'influencer l'œuvre des artistes et spécialement à la fin de leur vie ?

Javal s'était déjà posé le problème au sujet de la direction des pleins et des déliés dans l'écriture. Ayant remarqué que la dissymétrie cornéenne — cause de l'astigmatisme — était héréditaire et surtout chez les Juifs, il pensait : « Est-ce pour

cela que les caractères hébraïques présentent des pleins horizontaux ? » Il expliquait cette particularité par l'astigmatisme inverse qu'il découvrait si fréquent chez les Israélites : les horizontales ont leur image derrière la rétine et ce n'est qu'en élargissant le trait qu'il sera possible de les percevoir. Amar, qui trouve cette affection également répandue chez les Arabes et qui rappelle les pleins verticaux de l'alphabet juif antérieurement au ^{ve} siècle, accuse le soleil d'avoir déformé la cornée en la soumettant aux tractions répétées des muscles ciliaires.

Chez les peintres, le diagnostic d'astigmatisme hypermétrope fut formulé par Polak au sujet de *Jules Lefebvre* (1836-1912) et par Liebreich en 1872 au sujet d'un portraitiste français, très estimé alors à Paris, mais dont il ne révèle pas l'identité; il note une première manière « indistincte et vague » qui se traduisit plus tard par des proportions complètement faussées : « Dans tous ses portraits, le cou et l'ovale de la figure paraissent considérablement allongés ». Voilà bien qui nous rappelle deux célèbres peintres de nos contemporains, dont nous eussions aimé connaître la réfraction. Liebreich tail le nom d'un autre astigmat, un paysagiste cette fois; il remarque à ce propos que, pour peindre des vues éloignées, il n'est pas besoin de contours nettement limités, mais plutôt de tons peu définis et fondus; cependant, il cite en exemple un tableau dont les moyen et arrière-plans sont nets alors que les vagues, représentées au premier plan, ne semblent qu'une inextricable imperfection : les verres appropriés rendirent Liebreich astigmat à souhait; il put alors admirer la merveilleuse transparence des ondes.

Domenicos Theotocopulos el Greco (1541-1614) fut assurément le peintre astigmat sur lequel on a le plus écrit et dont le vice de réfraction fut le plus contesté. Après avoir étudié la peinture auprès des moines byzantins, il vint à Venise chez le Bassan et le Titien. Ses œuvres d'alors empruntaient le style de ces maîtres et ne nous renseignent nullement sur l'état de sa réfraction; nous ne serons point partial jusqu'à voir de la



GRECO. — *Résurrection du Christ.*



GRECO. *Saint Bernard.*

photophobie réflexe dans le fait qu'un jour de grand soleil il préféra s'enfermer dans une chambre close de tentures noires plutôt que de sortir avec son ami Giulio Clovio. D'Italie, il passe en Espagne; à ses rouges et jaunes d'antan se substituent les bleus et les verts plus froids; l'ellipse devient son motif préféré; les corps de ses personnages mesurent de dix à douze têtes (alors que le canon de l'anatomie esthétique n'en veut que sept et demie); c'est pourquoi, en 1912, le Dr Beritens affirme le diagnostic d'astigmatisme hypermétrope; en 1923, Maurice Barrès nous fait part de cette conception : Greco était sans doute astigmate de naissance. Pourtant il a dessiné avec une correction à peu près parfaite jusqu'à l'âge de trente-sept ans, et si quelques figures avaient un allongement anormal, sans doute furent-elles peintes à des moments de fatigue et de surmenage. Mais les formes s'étirent de plus en plus. La rétine voit des images diffuses, les couleurs empiètent les unes sur les autres et forment ces « bavures » dont parle l'historiographe Pacheco. A la fin de sa vie, il en arrive à ne voir que des taches et ne peint que des figures disloquées et invraisemblables. Il suffit de prendre les verres correcteurs adéquats pour que les toiles abandonnent leurs fautes de proportions.

Cependant, cette théorie a de nombreux adversaires : Marquez ne veut voir dans les modèles du Greco que le type parfait de l'hidalgo castillan. Camille Mauclair, après avoir rejeté l'hypothèse d'ignorance que certains alléguaient (la science anatomique du Greco nous a toujours semblé approfondie), nie ensuite le désir du peintre de s'originaliser par jalousie envers le Titien; pour lui l'éducation byzantine réapparaît dès qu'il s'agit de représenter des personnages abstraits; de même les tons froids, les combinaisons réduites à trois ou quatre couleurs se souviennent des lois du Livre de l'Athos. Lévi-Sander approuve cette conception ascétique et idéale des personnages. Le Pr Lalo insiste sur le caractère volontaire que présentent ces déformations qui distinguent mieux ainsi les divinités de leurs créatures. Cependant, il nous a paru

alors que, dans la *Résurrection de Jésus*, ces proportions idéales n'étaient pas respectées, et que la scène était pourtant bien choisie pour que l'homme-Dieu parût plus grand à ceux qui restaient sur la terre. Les Docteurs Martinez et Comenge, de leur côté, remarquent que, dans un même tableau, tous les personnages ne sont pas déformés et que, dans le Laocoon en particulier, horizontaux et verticaux sont également étirés ; ces médecins donnent comme explication que ces œuvres étaient destinées à des rétables élevés et que la perspective leur rendait alors les justes proportions perdues : ainsi pour l'*Enterrement du comte d'Orgaz*. Mais Verd, qui nie le point de vue oculistique tout au long de sa thèse, n'admet cependant pas cette explication puisqu'il remarque que, dans le *Saint Bernard*, c'est, contrairement à ce qui devrait être, la partie inférieure du corps qui se trouve trop longue. Un autre critique attribue les fautes du Greco à un strabisme progressif. Disons, pour en finir avec les hypothèses médicales, que le diagnostic d'affection hépatique fut porté sur la seule inspection du facies oliveâtre que s'est composé le peintre ! Quant à la suggestion du Dr Regnault « Greco exagéra sa manière, parce qu'il avait du succès », nous ne l'approuvons pas, puisque les contemporains du peintre le traitaient de fou, *el loco*. La thèse de Potiron fait preuve de plus d'éclectisme en concluant : « il est admis que le Greco devait à un astigmatisme conforme à la règle la forme allongée à l'extrême des saints et moines ascétiques qu'il représente. Dans ce cas, l'astigmatisme semble avoir servi l'artiste en ajoutant quelque chose de mystique et d'irréel à son œuvre. » Et Verd de souligner la prudence de ces assertions avant de nous exposer sa théorie : « L'anomalie de vision qui altère une forme ou une couleur dans le modèle, l'altère aussi dans le tableau ; une altération corrigeant l'autre, l'œuvre qui en résulte paraît ainsi régulière à l'œil normal. »

Si nous prenons l'exemple même de Verd voici comment il nous le présente : un peintre, astigmate, veut reproduire un cercle ; il le voit elliptique ; il trace donc sur sa toile ce qui pour

lui est une ellipse, c'est-à-dire un cercle. Nous avons tenu à nous en rendre compte au moyen de simples expériences. Parmi les sujets que nous avons fait dessiner à travers un verre cylindrique, certains ne parvenaient à un résultat correct qu'à la suite d'exercices préalables. Nous-même, nous étant muni des lunettes nécessaires pour nous rendre astigmaté à souhait, nous avons fait maintes reproductions du cercle classique aux multiples diamètres, et, en effet, comme Verd l'avait prédit, c'était un cercle que nous avons tracé sur le papier, alors que, dans le verre cylindrique convexe placé horizontalement devant nos yeux, nous avons vu une ellipse verticale; *cependant*, nous avons appuyé fortement sur tous les diamètres et les contours situés selon cette direction verticale. Potiron, poursuivant le même but, n'avait demandé à ses sujets que la reproduction des diamètres verticaux vus au moyen de verres inclinés à 45° ; il avait triomphé en obtenant des lignes obliques. Donc, quand il s'agissait des lignes d'un dessin, nous avons raison en soupçonnant l'astigmatisme du peintre de leur prêter une direction et une importance qu'elles n'avaient pas sur le modèle. Nous nous sommes demandé à ce moment si notre astigmatisme artificiel suffisait à confirmer la théorie de Verd, lorsqu'on avait affaire à des figures plus compliquées, comme celle du cercle. Car, entre l'instant où l'œil voit et celui où la main dessine, il y a place pour le souvenir : l'artiste qui doit reproduire le cercle qu'il voit elliptique va donc vouloir reproduire une ellipse; or n'a-t-il pas appris ses constantes géométriques et en particulier ses deux foyers? Lorsque, dans notre désir d'expérimenter les principes de Verd, nous avons tracé un cercle alors que notre rétine voyait une ellipse, n'avons-nous pas été le jouet d'une correction mentale ou sensitive, d'un toucher spécial de nos doigts guidant le crayon? Nous avons, afin de conclure, fait dessiner un malade dont l'astigmatisme inné, contrôlé au Javal, supprimait tout aléa : le modèle fut une sphère de porcelaine qui servait d'abat-jour; quant à l'œuvre, on eut dit d'un ballon de rugby ! Polack nous en fournit l'explication :

« La disproportion entre les différents diamètres d'un objet augmente avec la distance, probablement parce que dans la vue de près l'accommodation partielle tend à égaliser la réfraction dans les divers méridiens. Le modèle situé à cinq mètres de l'astigmatisme lui donne une image déformée, mais la toile posée près de lui est vue sous ses véritables proportions, ou peu s'en faut. En s'éloignant de sa toile, il pourrait voir, il est vrai, la figure qu'il a dessinée s'allonger ou s'élargir selon le cas, mais, comme cela se fait dans le sens de l'impression qu'il avait du modèle, il ne s'en aperçoit que très peu. » Empruntons encore à Verd la conclusion que nous impose ce paragraphe sur le Gréco : « devant sa peinture, on demeure perplexe, et cherchant une explication, on songe à la maladie ».

Paul Cézanne (1839-1905), s'il nous a laissé quelques beaux morceaux de couleur, a fait en outre à ses amis des confidences sur sa vision ; elles nous ont paru assez limpides pour devoir éviter l'éclosion de théories qu'avait suscitée le cas du Gréco. De plus, sa peinture est un document dont l'observation est d'une réelle valeur, puisqu'elle n'est que la reproduction d'une image rétinienne sans cesse analysée davantage. Cézanne l'affirme à chaque instant : « L'art est une imitation du naturel. Il faut redevenir classique par la nature, c'est-à-dire par la sensation. Monet a donné une vision, ce qui suit ne compte pas. On n'est ni trop scrupuleux, ni trop sincère, ni trop soumis à la nature ». Emile Bernard nous dit de son côté que : « l'idée de beauté n'était pas en lui, il n'avait que celle de vérité. Il insistait sur la nécessité d'une optique et d'une logique ». Plusieurs critiques avaient remarqué certaines altérations du dessin dans les constructions de Cézanne, et quelques-uns ont émis l'idée d'une origine physiologique possible ; nous avons lu dans des ouvrages les mots strabisme et diabète. Le diagnostic d'astigmatisme oblique nous paraît plus rationnel, qui explique la déviation des lignes verticales, telle que nous la voyons, toujours vers XI heures, dans les œuvres du maître d'Aix, et déformant souvent les angles des objets.

L'aberration s'accrût avec l'âge. Et l'on attribua les difformités de ses *Baigneuses* au fait que, se trouvant trop vieux pour dénuder une femme, il les peignait sans modèle; son modèle n'était-il pas une image difforme, ou bien un dessin de jeunesse dont il accentuait encore les défauts? Et si la mémoire lui faisait défaut, pourquoi donc aurait-elle oublié



CÉZANNE. — *La partie de cartes.*

seulement les lignes horizontales au profit de ces verticales qui n'avaient de tendance que vers la gauche? Enfin, Cézanne lui-même nous apprend ce qu'il ressentait par le truchement d'Emile Bernard qui le visita en 1904; diabétique, les yeux enflés et rouges il lui confiait alors : « Je vois les plans se chevauchant et parfois les lignes droites me paraissent tomber ». Ces défauts qu'Emile Bernard croyait volontaires, il les accu-

sait comme des faiblesses et des vices de son optique. De là, sa préoccupation constante de trouver un moyen de bien voir les valeurs. Il parlait souvent des bésicles de Chardin, mais jamais il n'en voulut porter. Avec humour, Emile Bernard apporte sur le vice de réfraction de Cézanne une conclusion qui conférerait peut-être à notre travail un don prophétique : « C'est ainsi qu'il est venu de mode de mettre les compotiers de travers, d'imiter des serviettes de bois, de n'avoir point d'aplomb dans un verre, et de heurter des pommes plates sur les fonds à fleur. »

Les Cataractés.

Il est d'observation courante qu'il existe une « manière sénile » d'interpréter les couleurs ; la cause en serait l'artériosclérose oculaire qui provoque un abaissement du sens chromatique en altérant les éléments rétiniens et en jaunissant le cristallin. Cependant des peintres tels que Giovanni Bellini, Le Titien, Le Tintoret, Jacques Bressan, les deux Palma, le Gréco, Goya, Poussin, Lorrain, Chardin, Corot ont vécu plus de soixante-dix ans ; Rubens, Rembrandt, Velasquez, Prud'hon, Delacroix ont dépassé la soixantaine en conservant jusqu'au terme de leur existence une finesse remarquable dans la perception et la reproduction de la couleur. Certes, nous savons que peut-être la cause en était une amétropie non corrigée et que, pour certains du moins, nous n'avons pas le droit de conclure à une sensibilité rétinienne spéciale avant d'avoir envisagé tous les facteurs de la vision. De ce chapitre, nous avons éliminé les peintres dont le jaunissement ou l'opacification du cristallin ne nous paraissaient pas suffisamment prouvés, soit par les singularités de leurs œuvres, soit par les attestations des artistes eux-mêmes ou de leurs médecins.

Mulready (1786-1863) nous fournit un cas typique de jaunissement cristallinien : arrivé à un âge avancé, il peignait ses tableaux trop violets. Un examen attentif montra que la particularité de la couleur de ses dernières œuvres était due à l'addition de bleu : sur les chairs les ombres étaient d'outremer, le bleu des draperies était des plus artificiels, les carnations violettes. Liebreich étudia un même sujet que *Mulready* avait peint en 1839 et qu'il avait traité de nouveau alors qu'il atteignait soixante-dix ans : l'œuvre de vieillesse ne différait plus de celle d'antan si on la regardait à travers une lentille jaune, les fautes en étaient corrigées : les visages retrouvaient leur véritable incarnat, les ombres se faisaient plus grises, les draps, moins factices, n'éblouissaient plus ; et l'oculiste paraît à ces méprises en préconisant des bésicles à verres bleus.

C'est à la cataracte que nous avons pensé pour *Constant Troyon* (1815-1865) en apprenant qu' : « un grave désordre dans les organes visuels le menaçait de la cécité », car sa vue se rétablit après plusieurs mois de séances « d'électrisation ». L'ionisation avait enrayé l'opacité incipiens. Signalons que c'est de cette époque que datent les œuvres les plus réputées du peintre animalier.

Le diagnostic de cataracte au début est fait par Polack en 1899 sur *Gérôme* (1824-1904) : l'examen de la réfraction révèle alors une myopie de OD = — 1,5, OG = — 2.

Le P^r Albertotti de Padoue fit le voyage de Londres pour contredire le P^r Liebreich au sujet de *Mulready* ; il souleva une nouvelle controverse en niant l'anomalie visuelle de *Turner* (1775-1851) ; et Verd, dans sa thèse, d'opter pour le déséquilibre intellectuel du paysagiste anglais plutôt que d'envisager parallèlement une solution oculistique. Liebreich s'était posé le problème en constatant avec étonnement la différence qui existait, à la National Gallery, entre les premières et les dernières œuvres de *Turner* (*Crossing the brook* et *Shade and Darkness* par exemple). Dans son rapport à la Royal Institution en 1872, il démontra la régularité du processus patholo-

gique : celui-ci débute dans l'œuvre sous la forme d'une rayurée verticale, résultant de ce que chaque point éclairé a été transformé en une ligne; d'une manière générale, l'allongement de cette ligne est proportionnel à l'intensité de la lumière. Alors que dans les premières œuvres, le disque du soleil est clairement défini et que la lumière rayonne également de tous côtés, dans les tableaux de la fin, le tracé de tous les détails est effacé lorsqu'il tombe dans la bande verticale de lumière. Jusqu'en 1830 les œuvres étaient normales. En 1831, l'intensité accrue de la lumière diffuse provenant des parties les plus éclairées du paysage amène un changement dans le coloris « qu'on ne retrouve chez aucun autre maître ». (Rappelons que c'est Turner qui avait émerveillé Monet et Pissarro par ses effets de neige et de glace; mais nous n'irons pas jusqu'à comparer le cristallin de Turner aux écrans jaunes indispensables aux photographes des blancs sommets, car l'*Avalanche sur un Châlet* date de 1812 !). En 1833, la diffusion de la lumière devient de plus en plus verticale. En 1839, elle est apparente à tous et les tableaux paraissent avoir été volontairement détruits par des traits verticaux de la brosse avant même que d'être secs. Liebreich affirme qu'il ne faut pas voir là une *manière*, mais que seuls les yeux sont en cause : cataracte, dit-il, qui dispersa la lumière et jeta un brouillard sur les objets éclairés; pour donner plus de poids à sa démonstration, il présenta un appareil optique qui rendit les premiers tableaux semblables aux derniers et qui montra aux auditeurs la nature telle qu'à la fin la voyait Turner. Liebreich dit aussi qu'il devait sembler hasardeux de désigner comme pathologique une période au commencement de laquelle critiques d'art et amateurs avaient vu l'apogée de l'artiste, mais il ne pensait pas que ces deux opinions fussent en nette contradiction. Nous laisserons à d'autres le soin d'expliquer le Turner qui, ayant débuté par des architectures impeccables et conçues dans une sombre tonalité, en vint à tout mélanger dans un flamboiement de fournaise, « l'esprit perdu par la contemplation trop fréquente de son idole le soleil », « une sorte

d'idéalisme transcendant présidant désormais à la création de la lumière et la transformant en visions » !

En 1871, Monet avait admiré Turner; comme lui, il peignit de nombreux *Parlement*, et il avait soixante-six ans environ (les dates sont délicates à préciser car Monet signait souvent ses œuvres au moment de les vendre), lorsqu'il brossa les derniers. M. Gustave Geffroy, dans l'étude magistrale qu'il publia en 1924, rapproche avec à-propos la peinture de Turner, coulée de lave incandescente, aux toiles du maître français qui sont « d'une lumière plus unifiée et d'une coloration plus soutenue dans la clarté ». Une telle comparaison ne pouvait mieux s'expliquer.

A la cataracte de *Claude Monet* (1840-1926), primum movens de notre thèse, nous aurions voulu consacrer tout notre travail; mais il manqua un élément primordial, l'observation médicale des progrès de la maladie, que M. le Dr Coutela, ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris, lié par le secret professionnel, a été dans l'impossibilité de nous communiquer. Nous lui adressons ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance pour les renseignements qu'il a pu cependant aimablement nous transmettre. Claude Monet est l'artiste qui convenait le mieux à une étude comme la nôtre : « Un œil, disait de lui Cézanne, mais quel œil ! ». Impressionniste, n'admettant guère que la vision immédiate et s'appliquant à reproduire seulement ce qu'elle lui révélait, il réagissait contre toute doctrine ou convention d'atelier; Stéphane Mallarmé lui écrivait à cette adresse :

Monsieur Monet que l'hiver ni
L'été, *sa vision ne leurre*
Habite, en peignant, Giverny
Sis auprès de Vernon, dans l'Eure.

En outre, le fait qu'il interprétait le même sujet à différentes heures du jour, semble permettre de mieux suivre les méfaits de la lumière sur un cristallin intumescent. Prévenons dès à présent que c'est la cataracte ayant affligé la vieillesse

de Monet qui nous occupe ici et non la vision des Impressionnistes, considérée si longtemps comme pathologique. Qu'il nous suffise de rappeler à ce propos quelques jugements, portés au début de ce mouvement artistique qui souleva une polémique furieuse et stupide, pour écarter à tout jamais l'idée de tares oculaires chez les peintres de cette école : Gygès, du *Paris Journal*, au cours d'une vente à l'Hôtel Drouot en 1875 « s'est beaucoup amusé des campagnes violettes, des fleurs rouges, des rivières noires, des femmes jaunes ou vertes et des enfants bleus » des pontifes de la nouvelle école. Au sujet de l'exposition de 1876, on trouve dans *la France* du 4 avril : « ils peignent les arbres en rouge ou en jaune, les maisons en indigo, les eaux en carmin ou en ponceau ; ce n'est pas sain de voir de pareilles choses », et Albert Wolff du *Figaro* de renchérir « hier on a arrêté rue Le Peletier un pauvre homme qui en sortant de cette exposition mordait les passants ». Quant à Claude Monet, les journaux lui avaient découvert une maladie de la vision, et Huysmans en donnait l'étiologie : « maladie rapidement provoquée par la tension de l'œil, par l'entêtement à tout ramener à un certain ton que l'œil finit par revoir même quand il n'existe plus — œuvres relevant de la physiologie et de la médecine. » Certes l'œuvre de Monet relève de la physiologie, mais ce n'est pas de ce point de vue. « Ce qu'il y eut de génial en lui, nous écrivait le Dr Coutela, c'est d'avoir utilisé *sans intention* des taches colorées juxtaposées laissant à l'œil du spectateur le soin d'en faire la synthèse. Monet ne s'écartait jamais de sa toile, or il faut soi-même s'éloigner de quelques mètres pour avoir une idée précise de ce qu'elle représente ». L'œil recompose ce que le pinceau a dissocié. La puissance de ses facultés donnait une magnifique vérification des découvertes d'Helmoltz et de Chevreul, car lui-même n'entrait dans aucune considération de théorie à ce sujet ; Delacroix, qui écrivait dans son journal : « l'art du coloriste tient par certains côtés aux mathématiques », était allé consulter Chevreul ; Monet ignore les équations de luminosité établies par Rood (celle-ci par exemple : 50 carmin

+ 50 vert = 50 vert + 24 vert + 26 noir). Le plus savant physicien ne pourrait rien reprocher à ses analyses de lumière et Camille Maclair préférerait le terme de *Chromatisme* à celui d'impressionnisme pour désigner cette science des couleurs qui dessinent « les formes des objets par l'arabesque de leurs vibrations ».

Cependant le maître allait vieillir. Clémenceau son ami (ils avaient en commun une extraordinaire faculté de mépris) pensait que le métier et le génie devaient suppléer à l'insuffisance de l'œil. Mais l'harmonie printanière des roses et des jaunes fit bientôt place à une matité bleue moins allègre. Les vingt toiles de la cathédrale de Rouen en font foi; Clémenceau lui-même les répartissait en quatre séries, la grise, la blanche, l'irisée, la bleue. En 1912, Octave Mirbeau constate que Monet s'est renouvelé dans les toiles qu'il rapporte de Venise : « de plus larges bandes se répandent, une attaque multiple ne crève plus la toile ». A Giverny, Monet, en examinant plusieurs œuvres de Renoir, leur trouve à toutes quelque chose de « doré ». Et, pendant un quart de siècle, son œuvre évolue et s'achève dans cette vision symphonique et parfumée des Nymphéas, tout au long des quarante-huit toiles brossées dans le jardin qu'il créa de toutes pièces à Giverny en détournant le cours de l'Epte : Nymphéas aux feuilles plates, dont les fleurs s'épanouissent sur l'eau calme du bassin; au-dessous, les nuages du ciel se reflètent en se mêlant aux herbes aquatiques; « merveilles de la boue », admire Claudel. Dans les premières de ces toiles, qui datent de 1904, le procédé des touches de couleurs pures est encore apparent : le mélange optique s'opère sur notre rétine. Mais bientôt on retrouve moins facilement cette juxtaposition des tons. Clémenceau le constate également : « J'ai regardé d'aussi près que personne et j'ai vu des traits de couleur presque pure, jetés de-ci de-là, mais sans prodigalité ». Claudel a très bien compris que cette œuvre de vieillesse était comparable à celle de Turner, quand l'œil, « trop dilaté » pense-t-il, échappant à la forme, ne voit plus que la lumière.

Quand la cataracte double fut définitivement constituée, ce fut pour Claude Monet un drame effroyable : « C'est fini, je suis aveugle, je n'ai plus de raison de vivre », confiait-il à Clémenceau. En 1923, le Dr Coutela l'opérait d'un œil, l'autre n'ayant aucune vision utilisable (perception lumineuse). C'est donc avec le seul œil opéré, muni d'un verre sphéro-cylindrique de 10 dioptries et lui assurant une acuité visuelle de cinq dixièmes, qu'il termina les *Nymphéas*. Certes, il eut des instants de découragement, mais sa manière de toujours s'accommodait fort bien de sa physiologie oculaire nouvelle, et son œuvre s'acheva sans malheurs au grand étonnement de ses proches. Dans notre troisième chapitre, nous chercherons une explication à ce nouveau problème.

C'est par *Michel-Ange* (1475-1564) que nous terminons la liste de nos peintres cataractés et son cas servira de transition au chapitre des aveugles. Michel-Ange, en effet, mourut après avoir abandonné la peinture à l'âge de soixante-quinze ans pour se remettre à la sculpture avec une nouvelle ardeur, ayant perdu l'usage de la vue. Longtemps il avait taillé le marbre, mais jamais il ne fit allusion à des accidents oculaires dus à la pénétration de corps étrangers. Le Pr Berger de Munich pensa plutôt qu'il avait pu être atteint de cataracte. Ce diagnostic a séduit également le Dr Sédan de Saint-Etienne qui observa les mêmes symptômes que ceux dont se plaignait Michel-Ange chez un vieux mineur cataracté. Ce malade, depuis dix ans, n'avait de vision utilisable que dans le regard en haut, le seul qui lui servait pour son travail. Le rapprochement avec Michel-Ange s'imposait : « A tenir pendant dix mois la tête renversée pour peindre la voûte de la Sixtine, je me suis abîmé la vue de telle sorte que longtemps après je ne pouvais lire une lettre ou voir un objet qu'en les tenant au-dessus de la tête » ; et dans un poème de juin 1510, le peintre se décrivait ainsi : « Je marche au hasard, sans que je puisse voir mes pieds. » Une telle coïncidence ne fait assurément pas jaillir une excessive lumière sur la cécité de Michel-Ange. Le diagnostic de cataracte nous est proposé, nous l'acceptons en espérant de plus probantes informations.

Les Aveugles (ou plutôt ceux qui le devinrent).

Alors que les oiseleurs brûlent les yeux des jeunes serins captifs pour que leur chant nous émeuve davantage, alors que la légende a préféré Homère aveugle, nous comprenons mal qu'un artiste ait pu naître avec des sens défectueux. Jamais un aveugle-né ne deviendra un grand peintre. Si les erreurs d'interprétation sont fréquentes chez l'enfant (Helmoltz se rappelle qu'il demandait à sa mère de lui attraper les personnes qu'il voyait au haut d'une tour, les prenant pour des poupées), elles le sont encore davantage, malgré une éducation pénible et des efforts inouïs n'amenant que des progrès d'une lenteur déconcertante, chez ceux qui ont vécu plusieurs années emmurés derrière une cataracte congénitale par exemple; car il est démontré qu'au défaut de l'œil se superpose souvent une structure cérébrale déficiente. Par contre, il est des artistes que leur génie n'abandonna pas quand leurs sens se furent montrés défectueux; Beethoven continua de composer des chefs-d'œuvre alors qu'il était devenu sourd; c'est aveugle que Milton dicta son *Paradis perdu*; c'est parce qu'il ne voyait plus que *Michel-Ange* revint à la sculpture.

Mais pour beaucoup, la cécité mit un frein ou bien un terme à leur talent. Sarcey qui fut toujours myope dut abandonner sa carrière de critique dramatique quand survint le décollement rétinien. Chez les peintres, le même accident affecta en 1888 *Denis* dont nous avons déjà signalé la myopie. *Joshua Reynolds* (1723-1792) perdit subitement l'usage de son œil gauche alors qu'il terminait en juillet 1789 le portrait de milady Beauchamp. *Oclave Tassaert* (1800-1874), qui abandonna l'art officiel en 1835 pour ne transcrire que les misères et les deuils était presque aveugle lorsqu'il mourut en s'asphyxiant. *Jean Millel* (1815-1875) qui, pour Geffroy, « regarda le soleil jusqu'à en devenir aveugle », paraissait depuis longtemps mieux réussir dans les effets de pénombre, de nuit et de

lune que dans ceux de pleine lumière où sa facture devenait un peu cotonneuse et parfois même irisée. M. le Pr Beauvieux nous a permis d'examiner dans sa collection un *Port de Bordeaux* peint par M. J. L. David chez qui une blessure par balle avait déterminé une chorio-rétinite traumatique : l'artiste n'avait indiqué que des masses grossières, les principales directions n'étaient que de larges traînées de couleur, aucun détail n'était perçu ; les embarcations présentaient des gîtes fantaisistes, un vaisseau de guerre lui-même manquait d'aplomb ; d'abusifs violets dominaient la scène en imprégnant le ciel, les nuages, le pont de pierres rouges, les bateaux blancs ou pourpres ou noirs, l'ombre ou le soleil. Un peintre breton, M. Le Mordant, qu'un traumatisme fit subitement aveugle, recouvra la vue grâce à un second accident. A-t-il peint pendant sa cécité ? Il ne nous a pas répondu à ce sujet.

Il eût été intéressant pour nous d'étudier la vision des peintres monophthalmes. Hélas ! aucun de ceux qui le devinrent n'a produit assez d'œuvres pour qu'il fût possible d'en extraire d'utiles conclusions. Si nous en croyons Vajda, leur vision en relief en serait améliorée : nous le citerons dans le chapitre troisième pour y discuter sa conception.

Faisons une place ici à *Camille Pissarro* (1831-1903) qui, loin d'être aveugle, fut gêné dans sa vue par une fistule lacrymale à l'œil gauche, survenue en 1870 ; il continua de peindre, mais en 1890 ses yeux le firent souffrir au point qu'il dut les abriter du vent et se contraindre à voir la nature au travers de sa fenêtre. Les cataractés vus précédemment auraient aussi leur place dans ce chapitre. Mais notre but n'est pas en ce moment dans la recherche de ces curiosités que seraient les tableaux d'aveugles ; c'est le parallèle entre la technique de l'œuvre et la cécité progressive du peintre que nous voulons montrer ; pour cela, *Degas* (1834-1917) nous paraît un idéal exemple. Si la myopie avait caractérisé sa prime manière, il ne devait changer sa facture et ne devenir célèbre que lorsqu'il fut atteint dans ses yeux : « Si Degas était mort à quarante ans, écrit R. de la Sizeranne, son œuvre ne serait pas née. »

Ce n'est pas l'avis de M. Louis Gillet qui l'eût préféré tué à Buzenval plutôt que l'avoir vu s'allier aux romanciers naturalistes du café Guerbois. Malgré les principes inculqués par la jeune école, l'œuvre de Degas convient cependant à l'illustration de nos théories, car elle est sérieuse et ne s'abandonne jamais : chez lui, « la volonté domine, dit Valéry. Son trait n'est jamais assez près de ce qu'il veut. Il ne cherche que la vérité dans le style et le style dans la vérité. » L'influence de sa vision, graduellement déficiente, n'en sera que plus évidente. En 1871, engagé dans l'infanterie, il s'aperçut, pendant un exercice de tir à Vincennes, que son œil droit ne voyait plus la cible. On attribua la perte de cet œil aux nuits glaciales passées en sentinelle pendant le siège de Paris ; lui-même pensait qu'elle était due à l'humidité d'une chambre sous les toits, où il avait longtemps couché. Le Dr Regnault pense en vérité à une irido-choroïdite vraisemblablement spécifique. Nous nous souvîmes alors que Camille Mauclair signala quelque part les secrètes déceptions et les délicatesses froissées de ce Degas, désenchanté et morose, qui menait une vie amère et mystérieuse dans les coulisses de l'Opéra. Le peintre avouait alors à son ami Thiébaud-Sisson que les images se faisaient moins claires, la lumière plus trouble, et que sa rétine ne réagissait plus que faiblement à la couleur. A cette époque, nous constatons que ses tableaux sont sobrement peints, d'une matière légère ; la coloration est adoucie, les ciels laiteux, et, dans ses courses de chevaux en particulier, une atmosphère diffuse efface la précision des lointains, la verdure du turf n'a rien qui nous étonne. Ses dessins de myope minutieux ont vécu. De plus en plus l'obscurité l'habite. Pour apprécier son modèle, ses mains cherchent les formes ; sa technique se modifie parallèlement : « il agrandit le format de ses toiles, nous rapporte son intime Halévy, il laisse le crayon qu'il avait manié avec tant de finesse, il n'emploie plus que le fusain et charge le trait d'un rehaut de pastel pour accentuer la ligne sur la toile, pour la rendre visible à ses misérables yeux ». Louis Gillet voit bien que « les traits s'écra-

sent, deviennent plus rugueux, plus heurtés; le papier se balafre de hachures violentes qui déterminent des masses plus simples ». Ce procédé engendra des chefs-d'œuvre mais tous les pastels ne sont pas de cette qualité. De même si Degas retrouvait une de ses œuvres anciennes, il déclarait : « C'est mou, ça manque d'accent » et sur-le-champ, il désirait la remanier. Dans son coloris, nous observons d'analogues modifications qui parurent des audaces; le plein air aveuglant, les feux de la rampe deviennent ses motifs préférés. Ernest Rouart, conte Valéry, copiait au Louvre un Mantegna et ébauchait son tableau en terre verte; Degas vint le voir : « Mais ce n'est pas du vert ! s'écria-t-il, c'est du gris ! Fais-moi ça en vert pomme ! » Il revenait sur ses épreuves et ajoutait des jaunes et des violets. C'est l'époque de ces pastels si riches et si éclatants. En 1880, il abandonne le portrait; en 1886, il délaisse les expositions. Ses yeux sont incapables de tout effort. La brutalité des couleurs s'est effondrée en d'ultimes pastels monochromes, tels ceux des sculpteurs; et c'est, en effet, au modelage de la terre et de la cire que s'adonne désormais Degas. M. Geffroy l'a rencontré le 19 mai 1911 à Giverny suivant l'enterrement de Mme Monet, aveugle et tâtonnant. En 1917, « Il meurt ayant trop vécu, conclut Valéry, car il meurt après sa lumière... et sa raison de vivre s'évanouit avant sa vie. »

Les Dyschromates.

« Les gens qui prennent un couleur pour une autre, on dit qu'ils sont atteints d'une aberration de la vue que l'on appelle le daltonisme; les peintres qui peignent noir ce qui est rose, et ce qui est jaune, violet, on n'a pas l'air de les traiter comme des malades. »

FRANC-NOHAIN.

Certes, ce n'est là que boutade d'un humoriste; mais elle pose cependant le problème qui va nous occuper désor-

mais. Définissons d'abord notre titre : ce qui caractérise les anomalies de la vision des couleurs, c'est que la luminosité maxima du spectre, située normalement aux environs de 575 millimicrons, se trouve déplacée vers les longueurs d'ondes extrêmes : 760 et 396 $\mu\mu$; au delà, existent des régions où le ton ne varie pas; Polack, en 1934, les limite à 640 du côté rouge, 440 du côté violet. Dans le type Rayleigh-Balfour, le maximum lumineux est déplacé vers le rouge; son déplacement vers le violet dans le type Dalton et vers le rouge dans le type Nagel s'accompagne de l'extension des régions unitonales; dans l'achromatopsie totale enfin, les deux régions unitonales se sont étendues et rejointes, et tout le spectre présente le même ton.

Ah ! si nous avions pu rencontrer un peintre atteint d'adiaphanose translucide de la rétine, tel ce malade du Dr Sous, dont la membrane visuelle ne vibrait plus aux 500 sommations du rouge, mais seulement à celles du violet qui, d'après Herschell, atteignent 700 à la seconde ! Alors, toute controverse eût été superflue. Mais, on nous oppose sans cesse la qualité chromatique inhérente à l'être spirituel de chaque artiste, le symbolisme de la couleur entrevu par Freud; on nous cite les tests mentaux obtenus par la tache différemment colorée; on va jusqu'à nous montrer la couleur de certains subconscients : celui de Rembrandt qui était vieil or, celui du Greco « aux verdâtres pâleurs de noyade », le nacré de Velasquez, le brun de Goya, qui devint bleu et gris après la quarantaine; les Romantiques le possédaient bitume, Renoir tournesol; quant à Raphaël ou Picasso ils n'avaient pas de « tempérament » !

D'autre part, on a avancé sans preuves la dyschromatopsie de Rembrandt. Pour Carrière (1849-1906), que le Dr Fortin voulait achromate, il faut penser que s'il néglige la ressemblance — et le cas de Whistler est analogue — c'est pour atteindre une « réalité secondaire » psychologique. Supprimant la couleur comme un élément passager et superficiel, il se borne aux bistre, noir et blanc; mais, démontre Polack, « tous

ses gris sont obtenus par mélange du bleu avec une ou deux couleurs chaudes et, s'il avait été achromate, *il eût fait des confusions* ». Cette fois, c'est la technique de l'intimiste à la « peinture noire » qui avait donné lieu à une fausse interprétation.

Par contre, la dyschromatopsie de *Grollger* (1831-1867), maître polonais du crayon et du fusain, nous est affirmée par le Dr Majewski. De même, le Pr Angelucci, de Naples, a rassemblé une collection, probablement unique, des œuvres de peintres percevant anormalement les couleurs, et dont lui-même put étudier et démontrer le vice de perception. Un de ces artistes confondait rouge et vert : dans le portrait d'une paysanne romaine, les ombres de la figure et du cou, les plis foncés du châle et du vêtement étaient verts, les lumières de la face et les linges blancs étaient rouges. Un second, qui avait connu le succès dans le noir et le blanc, étonna le monde artistique dès qu'il commença de peindre à l'huile : un de ses nus n'était-il pas vert feuille, avec des ombres rouges et sous un ciel violet ? Les laines de Holmgren lui furent présentées : il assortit rouge foncé, vert foncé et brun ; à saturation égale, il trouva le rouge plus sombre que le vert. Certes, on trouverait des oppositions de couleurs analogues chez Rubens, Jordaens, Van Dyck, Delacroix ; mais il n'y faut voir qu'un procédé classique de la mise en valeur d'une couleur par sa complémentaire, procédé redécouvert par Delacroix lorsqu'il s'aperçut que l'ombre portée de son cabriolet jaune lui apparaissait violette. Combien de daltoniens nous échappent à la faveur de ces techniques ?

Ces idées d'école, de mode, d'intérêt ont séduit Hallès qui, malgré sa théorie de la prédominance des cônes chez le coloriste et des bâtonnets chez le valoriste, nie toute prédisposition physiologique pour une couleur déterminée ; il eut beau absorber de la santonine, se munir de verres multicolores, ses peintures, dit-il, jamais n'en portèrent trace. Comment les travaux d'un dyschromate, dont la perception colorée est entièrement faussée et d'une manière aussi complexe, pourraient-ils être corrigés par l'adjonction d'une simple lentille ?

Une autre observation nous est fournie par Liebreich : il s'agit d'une peinture de l'exposition de 1871 à Londres ; sur la partie éclairée, des bœufs étaient aussi rouges que les toits des maisons ; à l'ombre, les bœufs et les toits étaient verts. Cette façon de voir de certains dyschromates est appelée depuis lors : *signe de Liebreich*.

A ce sujet, Verd avait opposé un raisonnement calqué sur celui du cercle et de l'ellipse : « Soit un peintre souffrant d'une anomalie de la vision colorée ; si une surface, apparaissant franchement verte à l'œil normal, donne une image rétinienne d'un vert tombant sur le bleu, le peintre choisira *nécessairement* sur sa palette un vert franc qui lui donnera une image visuelle d'un vert bleuté analogue à sa représentation rétinienne. L'anomalie de vision, vraie au point de vue optique, ne s'explique pas physiologiquement. » Cependant, du point de vue résultat, il nous paraît que les exemples précédents sont suffisamment probants puisque contrôlés expérimentalement par des maîtres de l'oculistique qui purent eux-mêmes examiner les artistes responsables. Et si nous reprenons la thèse de Verd, sur le cas choisi par lui, nous allons lui répondre : Un peintre confond dans la nature le vert franc et le vert bleuté ; il les confond aussi sur sa palette ; donc, l'objet vert franc il le représentera vert franc mais *aussi bien* vert bleuté. C'est-à-dire que, s'il ne demande pas l'avis d'un tiers à la vision normale, le voici avec une chance sur deux de se tromper ; de même, le daltonien qui confond le vert et le rouge peindra ses modèles indifféremment en vert ou en rouge, ou plutôt l'un ou plutôt l'autre suivant qu'ils seront obscurcis ou ensoleillés. Et c'est ce qui arriva lorsque nous demandâmes à des daltoniens avérés de nous colorier quelques dessins dont nous leur présentions les modèles : tant qu'ils hésitèrent entre le vert et le bleu d'une potiche, il n'y eut que demi-mal ; mais devant un feuillage rose nous nous sommes récriés !

Nous avons appris, d'autre part, la lutte vaine que soutenait un maître marseillais contre le gris de sa peinture ; mais il ne nous a été permis d'évoquer ici ni son nom, ni le diagnostic d'achromatopsie.

CHAPITRE III

POUR SERVIR DE CONCLUSIONS GÉNÉRALES

« Les gens frivoles pensent que le progrès humain consiste en un accroissement quantitatif des choses et des idées. Non. Le véritable progrès, c'est l'intensité de plus en plus grande avec laquelle nous percevons une demi-douzaine de mystères. »

José ORTÉGA Y GASSET.

Nous avons, rompant l'habitude et pour la faire plus vaste, appelé *amétropes* tous les yeux qui *ne sont pas selon la norme*. A de tels yeux les peintres paraissent devoir une technique artistique particulière. Les preuves en sont dans les œuvres qu'ils nous lèguent. Le littérateur s'exprime en abstractions mais le peintre concrétise ce qu'il sent et ce qu'il voit par le dessin et la couleur; à la vision il répond par des lignes et des taches. Certes, entre l'excitation primitive et le mouvement qu'elle engendre, se situent les phénomènes intellectuels les plus complexes, somme des dons reçus à la naissance et de l'expérience et du savoir acquis par le métier. Mais de tout cela, réduisant le champ de nos investigations et la portée de nos conclusions, l'artiste offre à notre perspicacité sa seule constante physiologique, physique et personnelle : l'image rétinienne qu'il a prise pour modèle. La reproduction matérielle de cette image, quand nous la savions sincère, nous a montré l'amétropie toutes les fois qu'elle existait. L'ordon-

nance des taches colorées suivant leurs sonorités, celle des lignes essentielles qui pénètrent la matière de cette couleur et en sont comme la texture, nous ont dit l'état dioptrique de nos malades.

Mais toujours nous avons tenu compte de leur tempérament ou du goût de leur époque (calme des classiques, émotives ardeurs romantiques, dissociation de la touche voulue par les impressionnistes). Dans un tableau, l'œil demande à être excité par la variété des éléments mis en jeu, espace et lumière : « Les contrastes et les rapports des tons, disait Cézanne, voilà le secret du dessin et du modelé » ; cependant, si l'on chiffre de 0 à 100 l'échelle des contrastes supportés par l'œil humain, on ne trouve aucun art plastique, y compris le cinéma, qui ne dépasse le chiffre 30, et Cézanne, en jouant sur les tons au lieu des valeurs n'atteignait pas même 10. Mais l'œil demande aussi quelques ressemblances judicieusement situées et propres à le rassurer. Et ce sont elles que nous avons suivies tout au long de notre travail ; elles nous ont permis d'atteindre sûrement cet ultime chapitre.

Nos conclusions sont nées des théories et des expériences de Chevreul, Helmholtz, Liebreich. Elles furent en 1899 le sujet de la thèse de Polack, qui n'a cessé depuis ses travaux pour les parfaire. Il citait alors quelques rares exemples de son époque, parmi les peintres officiels ; d'impressionnistes point ; mais il avait surtout appuyé ses théories sur 128 observations d'élèves des Beaux-Arts dont environ 15 % seulement étaient emmétropes pour plus de 48 myopes, 27 hypermétropes et 8 mixtes. Toutes les idées de Polack étaient dirigées contre le principe classique qui consistait à considérer l'œil comme un appareil achromatique, alors que le chromatisme physique était évident depuis les travaux de Dollond. En 1921, Polack faisait à l'Académie des Sciences une démonstration expérimentale, en fixant sur des plaques autochromes les différentes modifications de couleur produites par *les variations de l'état dioptrique de l'œil*. Si la plaque sensible est amenée au point d'intersection des radiations rouges du spectre,

on obtient sur l'épreuve les effets de couleur de la myopie légère; lorsque cette plaque est placée dans le plan d'intersection des rayons bleus, on obtient la couleur qui caractérise la vue de l'œil hypermétrope. Ainsi était reproduit le *Chromatisme oculaire*, phénomène dû à ce que les radiations de courte longueur d'onde sont réfractées plus fortement que les autres; la distance entre le foyer des radiations rouges et celui des violettes est évaluée par les auteurs à 0 mm. 4 environ. Normalement la lumière se recombine sur la rétine de telle sorte que seules les ondes moyennes sont perçues, alors que les radiations extrêmes donnent un liseré pourpre très étroit et trop peu lumineux pour qu'on y porte attention. Mais si l'œil est trop court ou trop long, on conçoit alors que les images soient entourées d'un halo différemment coloré. Telle est l'explication des lointains bordés de violet chez les myopes comme Rubens ou Delacroix, et de rouge chez Carpaccio l'hypermétrope.

Nous avons tenu à reprendre nous-même les expériences de Polack dans le laboratoire du service d'ophtalmologie, afin d'acquiescer en faveur de notre travail, des preuves dont l'objectivité ne pourrait être mise en doute. Signalons que, le pouvoir dispersif des verres de lunettes étant environ de 1,527 alors que celui de l'œil est de 1,334, nos résultats n'auront de valeur que celle d'une indication générale. Nous avons, à l'aide de plaques autochromes, photographié sur fond noir, des carrés de carton respectivement rouges, jaunes, verts et bleus, après avoir placé devant l'objectif une première fois un verre divergent de -2^D , une seconde fois, un verre convergent de $+2^D$. Sur la première plaque examinée, correspondant à la réfraction d'un œil hypermétrope, nous avons vu nettement que le rouge tournait au violacé, le jaune au vert, le vert au bleu et que le bleu était plus saturé. Sur la plaque simulant la myopie, c'était le rouge dont la saturation s'accroissait: le jaune devenait orange, le vert jaune et le bleu violet.

Ainsi, suivant l'état de réfraction, la nuance des couleurs est variable. Des expériences complémentaires consisteraient à

photographier les œuvres des peintres atteints d'amétropie en interposant de même des verres correcteurs devant l'objectif.

Les peintres amétropes vont donc ressentir dans leur technique les effets d'un état dioptrique particulier. Examinons par comparaison ce qui caractérise le dessin et la couleur d'un *emmétrope* : chez lui, l'image se faisant exactement sur la rétine, la forme des objets sera indiquée avec justesse, mais l'accommodation la montrera également nette pour tous les plans et cet excès de précision nuira à la perspective; en outre, la dispersion des couleurs étant minima, la lumière qui éclairera l'œuvre de l'emmétrope naîtra du mélange des radiations moyennes du spectre et nous paraîtra blanche et froide. Nombreux sont ceux qui, choisissant un plan pour modèle, désirent ne pas voir s'égarer ailleurs leur accommodation; certains augmentent la courbure de leur cornée en clignant les paupières; d'autres acquièrent une myopie volontaire (personnellement, il nous est possible de faire varier dans ce sens notre réfraction de quatre dioptries) : nous nous rappelons à ce propos notre professeur de dessin qui, à chaque séance faisait enlever à ses élèves myopes leurs verres correcteurs.

Les peintres myopes semblent donc disposer d'avantages naturels grâce aux phénomènes de diffusion et de dispersion particulièrement accentués chez eux. Leurs yeux, accommodés pour une certaine distance, interpréteront mieux la perspective des plans situés plus loin dans leur champ visuel, grâce à l'impression confuse que leur fournissent les cercles de diffusion : la ligne noyée dans le fond et le ton qui se dégrade peu à peu rendent à merveille les lointains. Polack souligne que le dédoublement du trait est en accord avec notre vision binoculaire et prête davantage à l'illusion du relief. Quant à la vision des couleurs, l'œil myope, se trouvant au point pour les radiations rouges, sa rétine reçoit les autres sous forme de cercles de diffusion; et alors que la lumière sera plus colorée et plus chaude, alors que les objets rouges conserveront leur

pureté et leur éclat, les rayons bleus projetés par la dispersion chromatique jetteront l'ombre sur les choses environnantes ou partiront bleuir une colline à l'horizon. La peinture du myope se caractérisera donc par une coloration de la lumière due aux radiations rouges du spectre; la lumière résiduelle, suffisamment intense pour faire vibrer la rétine, serait d'après Polack la cause du *contraste simultané des couleurs*, et expliquerait les complémentaires qui teignent les passages de la lumière aux ombres, les reflets rouge orangé qui marquent parfois ces ombres, les accents de lumière qui aident la plastique en se reflétant sur les bosses.

Les peintres hypermétropes auront en plus accentué les caractéristiques des emmétropes. Un trait appuyé cernera la forme. La diffusion gênera la vision des premiers plans; alors que les lointains se dessineront avec netteté; la plastique sera insuffisante. L'accommodation se fera pour le bleu, et le rouge s'obscurcira; la lumière blafarde ne scintillera plus sur les bosses; la forme se fera plate comme le coloris.

Les peintres astigmatés ont une technique différente suivant qu'ils sont myopes ou hypermétropes. Liebreich nous a déjà montré que l'influence de ce vice de réfraction était plus grande sur le portraitiste que sur le paysagiste qui alors insistait sur l'arrière-plan. Les modèles, vus nettement par un seul des méridiens de l'œil, seront élancés et élégants si l'astigmatisme est conforme, épais et lourds s'il est contraire à la règle; de même la dispersion et la diffusion des couleurs dépendront de la direction du méridien éclairé; de plus, leurs cercles, s'entrecroisant, ils déchiQUETERONT les contours des objets : l'astigmaté délaissant la ligne procédera par masses, tel Cézanne qui, devant un paysage, appliquait, en commençant par l'ombre, des taches se débordant mutuellement et modelant à la fin l'objet par leurs teintes accumulées; ses mélanges étant rares et les couleurs de sa palette étant nombreuses, Cézanne obtenait en même temps que le relief les contrastes les plus vigoureux. Avec l'âge, la presbytie s'ajoute à l'astigmatisme et, contrairement à ce qui se passe pour la

myopie, ne fait qu'accroître les déformations. En effet, dans la vision de près, les verticales qui antérieurement étaient vues avec netteté deviennent floues alors que les horizontales sortent de la brume et s'étirent : le peintre voit sa toile plus large, mais au loin son modèle est toujours aussi allongé sur la verticale et l'artiste l'agrandira d'autant.

Les peintres cataractés s'aperçoivent bien peu souvent que leur cristallin devient d'ambre, car la netteté de leur vision n'en subit au début aucun dommage ; si on leur dit qu'ils ont changé leur manière, ils protestent et trouvent que par rapport à leurs œuvres antérieures ils n'ont fait qu'améliorer le ton de leurs couleurs. Cependant le bleu envahit leurs œuvres, les violets y sont en excès, les blancs lumineux et les clairs-obs-curs y sont défectueux ; alors que la palette des impressionnistes s'arrêtait au bleu et négligeait les ombres, nous avons vu Monet utiliser de plus en plus la série cyanique. Il paraît rationnel d'attribuer au jaunissement cristallinien une telle altération des couleurs perçues : le bleu ne peut être apprécié car le jaune l'exclut ; c'est ce que réalise le chromatisme oculaire quand il nous montre grises des bandes où alternent ces complémentaires ; c'est enfin ce qui provoque la naissance de ces œuvres bleuisant avec la maturation des cataractes. Liebreich a montré comment l'effet pouvait en être imité en interposant un verre jaune devant l'œil, mais Polack pense que les effets d'un verre jaune ne sont pas comparables à ceux du cristallin âgé ; allons-nous attribuer ces radiations bleues envahissantes à la légère myopie annonciatrice des opacifications au début ? Rappelons-nous cependant qu'il suffit d'extraire un cristallin pour que tout paraisse bleu au nouvel opéré ; après l'intervention ce phénomène risque de subsister longtemps : ne serait-ce pas là ce qui se produit chez Claude Monet ? L'apparition de la vision en bleu faisant suite à l'extraction du cristallin a fait l'objet de la thèse de Masson : les théories de Young, d'Helmoltz, de Héring n'expliquaient pas radicalement cette particularité de la vision colorée. Les expériences de M. de Chardonnet satis-

font mieux l'esprit : elles démontrent que chez les aphaques, la rétine est sensible aux radiations ultra-violettes comme à celles du spectre visible et que ces radiations leur apparaissent avec une teinte bleu clair; mais si l'on munit ces opérés de lunettes, les verres retiennent alors une forte proportion des radiations actiniques. Masson leur présenta des échantillons de laine : le jaune clair était nommé vert pâle, le rose violet; « il semble donc que la teinte bleue que perçoivent certains opérés modifie leur perception dans une mesure souvent appréciable. »

Les peintres monophthalmes auraient, pour Vajda, une vision plus nette, plus colorée, plus réelle de la perspective, car le cerveau, devant comparer deux images qui ne se forment pas sur des points identiques de la rétine, aura une impression de relief plus grande lorsque la différence entre ces deux images sera maxima. Mais il nous semble que l'absence d'une image rétinienne supprime un des termes de la comparaison et qu'alors ce serait plutôt le déplacement latéral de l'œil sur un même plan qui fournirait la notion de relief en faisant varier l'angle de vision.

Les peintres qui deviennent aveugles semblent, dans les premières étapes de leur maladie, adoucir les lignes et les couleurs; mais, à mesure que la lumière diminue et que les images s'estompent, ils s'efforcent de les retrouver dans leurs toiles qu'ils couvrent de tons éclatants et de traits surchargés. Puis tout s'éteint, leur génie se contente de classer les images entrevues autrefois et, si leurs yeux n'observent plus, du moins semblent-ils, pendant un moment, suffisants pour broser quelques œuvres ultimes. Le sens du tact que ces malades conservent encore ne peut suppléer à la vision perdue; si ce n'est, comme le faisait Degas, afin de louer un tableau en déclarant : « C'est plat comme la belle peinture », et, rapporte Valéry : « Les gestes de sa main figuraient cette planitude qui l'enchantait. »

Les peintres daltoniens ont une technique qu'Angelucci a définitivement caractérisée en six points : existence du signe

de Liebreich qui diminue l'effet de perspective — éducation possible de la vision du rouge mais inefficace pour le vert que l'on retrouve dans chaque ombre, chaque nu, surtout sur les petites toiles — abus du violet chez le daltonien absolu quand il représente la peau, et dans les ombres du daltonien « rouge vert » — exagérations des changements que le vert subit sous différents éclairages — excessif mélange de couleurs dans un même objet sur lequel se joue une lumière plus ou moins intense — puissance des contrastes et du relief chez le daltonien qui a vaincu l'aberration de sa vue. Angelucci conseille à ces malades de ne pas s'engager dans la profession artistique et, s'ils l'ont déjà fait, de se confiner aux nocturnes et aux scènes de neige. Il signale, en outre, que nombreux furent les peintres qui ont amélioré leur technique en adoptant les erreurs des dyschromates.

Les peintres achromates suppriment de leurs tableaux la couleur qu'ils ignorent ; à ceux qui ont réduit leur palette au gris, blanc et noir, allons-nous donner le nom de peintres ?

CONCLUSIONS

Au cours de ce travail, nous avons compris la difficulté de porter le diagnostic rétrospectif d'amétropie, sur le seul examen des œuvres que nous ont léguées les *artistes peintres* ; aussi leurs confidences et celles de leurs intimes ont-elles surtout fixé notre attention. En outre, c'est aux artistes qui ont le plus sincèrement interprété leurs sensations visuelles que nous nous sommes attaché. Certes, ils sont nombreux ceux pour qui l'art s'amointrit s'il n'obéit qu'aux organes des sens plutôt qu'à l'imagination, à l'intelligence ou au génie ; quant aux anomalies qui peuvent en résulter, elles ne sont plus que goût, manière ou école. Cependant, notre étude contient les exemples de plus de quarante peintres (dont certains, comme *Degas*, *Cézanne*, *Monet* et plusieurs autres ne sont nommés dans aucune thèse antérieure), qui sont parmi les plus célèbres ; c'est assez dire qu'une vision normale n'est pas une condition fondamentale de l'art et que, bien souvent, le génie côtoie la morbidité.

Etendant l'appellation d'*amétropes* à tous les peintres dont les yeux *ne sont pas dans la mesure*, nous avons, tout au long d'un chapitre, cherché les preuves de leur vision défectueuse dans leurs toiles et dans leur vie.

Puis, sous le titre de conclusions générales, nous avons étudié les modifications apportées à la technique du dessin et de la peinture par les diverses aberrations de la vue :

— *L'état de réfraction oculaire*, influe sur la perception des couleurs comme il influe sur celle des formes.

— *Les peintres emmétropes* tracent un dessin précis et sans relief sous une lumière blanche et froide.

— *Les myopes* interprètent avantageusement plastique et perspective ; leur rétine est au point sur le rouge qui enrichit toutes les autres teintes de sa présence.

— *Les hypermétropes* présentent un coloris aussi plat que leur forme.

— *Les astigmates*, myopes ou hypermétropes, ont la peinture qu'engendrent ces amétropies. Suivant leur conformité ou non à la règle, leurs formes sont allongées ou bien épaissies. Leur préférence va au procédé par masses, car les lignes leur paraissent discontinues.

— *Les cataractés* exagèrent l'emploi du bleu, car leur cristallin jauni le distrait de leur perception rétinienne. Aphaques, ils continuent cependant leur débauche d'indigo.

— *Les monophthalmes* auraient la plastique la plus restreinte.

— *Ceux qui s'acheminent vers la cécité* représentent d'abord le flou qu'ils éprouvent ; ils s'efforcent enfin dans la vaine poursuite des visions perdues en accentuant à l'excès les traits et les tons.

— *Les dyschromates*, luttant sans cesse contre leur rétine abusée, nous offrent, à côté de toiles baroques, des réussites de contrastes et de relief.

— *Les achromates* peignent les seules couleurs qu'ils perçoivent ; souvent aucune.

A la suite de nos descriptions, nous avons reproduit quelques expériences qui nous ont paru probantes. Il est d'ailleurs possible de se convaincre facilement sur plusieurs points en faisant soi-même quelques croquis colo-

riés après avoir puisé dans la boîte de verres de quoi se rendre amétrope à souhait.

Réciproquement, allons-nous utiliser ces verres pour corriger la vue des peintres sous prétexte d'améliorer des œuvres qui nous ont montré quelque originalité ? Allons-nous conseiller des opérations, des rééducations ? Si lui-même ne vient pas nous le demander, il paraît délicat de proposer à un artiste de modifier ou d'abandonner une méthode qui lui donne ses plus belles joies. « Jamais, dit Liebreich, la science ne sera un obstacle aux créations du génie. » Laissons donc au peintre les cinq dixièmes d'acuité visuelle qui lui semblent suffisants. Sinon notre ordonnance pourrait demeurer dans un tiroir ou nos lunettes dans leur étui ; rappelons-nous Goethe : « Dès que je regarde avec mes verres je suis un autre homme, et je ne me plais pas si je vois plus que je ne devrais voir ; le monde vu d'une façon si dure n'est pas en harmonie avec mes pensées ; et je mets vite mes verres de côté dès qu'est satisfaite ma curiosité de savoir comment sont faites les choses à distance. »

Voici achevée notre part de travail ; loin de nous la pensée présomptueuse d'en avoir extrait le définitif et l'irréfutable ! Ayons, au contraire, l'espoir que notre idée sera reprise, poursuivie, et plus sûrement réprouvée : d'autres thèses en naîtront... Ainsi parle Kayserling :

« Tout le passé continue de vivre dans l'avenir. »

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur

*des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ;
ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon
état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser
le crime.*

*Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs
enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils
devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins,
je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.*

*Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit
donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession,
honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je
me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.*

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC

Vu, bon à imprimer :
Le Président.
TEULIÈRES.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 25 novembre 1938
Le Recteur de l'Académie,
G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

THESES

1883. **Masson** (A.). — *Etude sur l'astigmatisme cornéen et la perception des couleurs chez les opérés de cataracte*, Lyon.
1899. **Polack** (A.). — *Rôle de l'état de réfraction de l'œil dans l'éducation et dans l'œuvre du peintre*, Paris.
1904. **Boussuge** (P.). — *L'œil sénile*, Lyon.
1905. **Bosment** (J.). — *L'œil chez le vicillard*, Nancy.
1905. **Colin** (A.). — *Contribution à l'étude de la vision et de l'œil chez l'artiste. L'œil et l'expression oculaire dans quelques tableaux du musée de Montpellier*, Montpellier.
1910. **Potiron** (M.). — *La vision dans l'art de la peinture*, Paris.
1922. **Pujol** (G.). — *De l'influence de la psychonévrose tuberculeuse dans l'œuvre de Watteau et de Chopin*, Bordeaux.
1932. **Ronot** (H.). — *Essai psycho-pathologique sur Maurice Quentin de la Tour*, Paris.
1934. **Verd** (Y.). — *Le Greco. Remarques sur la peinture et la folie*, Bordeaux.
1937. **Laffitau** (M.). — *La thèse paramédicale à l'Ecole de Santé Navale*, Bordeaux.
1938. **Thomazi** (J.). — *Essai sur le rôle de la maladie dans la genèse des œuvres de l'esprit*, Bordeaux.

OUVRAGES SCIENTIFIQUES

- Albertotti** (G.). — *Osservazioni sopra di pinti per rilevare aterazioni nella funzione visiva degli artisti*, Modena, Alf. Monetti, 1889.

- Amar** (J.). — « L'astigmatisme inverse et la vision des couleurs », *Journ. de physiol. et de path. gén.*, Paris, 1908, p. 231.
- Angelucci** (A.). — « Vision des vieillards », *Rev. gén. d'ophtalm.*, 1895, p. 147.
- « Les peintures des daltoniens », *Rec. d'ophtalm.*, Naples, déc. 1908.
- Baltalon** (T.). — « Observations et expériences sur les perceptions visuelles inesthétiques », *Vopr. jilos. i pschol. Mosk.*, 1900, XI, p. 264.
- Berger** (A.). — *Der von M. Angelo Buonarroti eigenhandig geschriebene Augentractat*, Munich, 1899.
- Beritens** (G.). — « Pourquoi Greco peignit comme il peignit », *Rev. Par esos Mundos*, Madrid, 1912.
- *Aberraciones del Greco cientificamente consideradas*, Madrid, 1913.
- « Sur l'astigmatisme supposé du Greco », *Arch. d'opht. hisp. améric.*, 1937.
- Brucke** (E.). — *Principes scientifiques des Beaux-Arts*, Paris, 1878.
- Bullough** (E.). — « The perceptive problem in the aesthetic appreciation of single colours », *Brit. J. Psychol. Cambridge*, 1906-08.
- Chardonnet** (M. de). — « Sur la transparence actinique des verres d'optique », *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, 29 mai 1882.
- Chevreul** (E.). — *De la loi du contraste simultané des couleurs dans ses rapports avec la peinture*, Paris, 1839.
- Commenge** (R.). — « Como pintaba el Greco », *El Siglo Medico*, 8 et 15 juin 1929.
- « El Greco pintaba bien porque veia mejor », *El Siglo Medico*, 8 février 1929.
- Fortin**. — « La vision chez les peintres », *Union Méd. du Nord-Est*, 1907.
- Gottschalk** (A.). — « Michel-Ange oculiste et la cécité de Michel-Ange », *Chron. Méd. Paris*, 1901, VIII, 80.
- Hallès**. — « L'œil anatomique et l'œil artistique », *Journ. des Artistes*, 1902.
- Helmoltz**. — *Optique physiologique*, 1860.
- « L'optique et la peinture », *Bibl. Scientif. internat.*, Paris, 1878.

- Huber** (O.). — « Evidence against and Greco's astigmatism », *Klin. Monatsbl. f. Augenh.*, juillet 1932, 89, 97, 98.
— « Art et vision », *Ztschr. f. Augenh.*, avril 1935, 37, 49.
- Isakowitz**. — « Evidences contre l'astigmatisme du Greco », *Klin. Monats. f. Augenh.*, juillet 1933.
- Javal**. — « Astigmatisme cornéen », *Bull. Soc. anthr.*, 1^{er} mars 1877.
- Lalo** (Pr). — « La vision déformante du Gréco, étude d'esthétique appliquée », *Journ. de psych. norm. et path.*, 15 juillet et 15 oct. 1932.
- Laugel** (A.). — *L'optique et les arts*, Paris, 1869.
- Levi-Sander**. — « Remarques sur l'influence de la réfraction sur la peinture », *Klin. Monats. f. Augenh.*, janvier 1917.
- Liebreich** (R.). — « Les défauts de la vision en peinture », *Rev. scient.*, 17 août 1872.
- Majewski** (K.). — « Effet de la myopie sur la peinture de Matejko », *Ann. Ocul.*, juillet 1936.
- Marquez** (M.). — « L'astigmatisme hypothétique du Greco », *Arch. ophth. hisp.-americ.*, décembre 1926.
— « El mundo exterior, la imagen retiniana y la funcion visual comotivo del pretendido astigmatismo del Greco », *Rev. espan. de med. y cir.*, 12, 264-273, mai 1929.
- Mills**. — « La vision périphérique dans l'art », *Arch. of ophth.*, août 1936, 208-19.
- Patry**. — « Influence de la réfraction sur la peinture », *Soc. des Ocul. suisses*, 18 juin 1916.
- Polack** (A.). — « Manifestations du chromatisme de l'œil et vision des couleurs », *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. 138, p. 1538, 1904.
— « Sensibilité rétinienne aux couleurs et état dioptrique de l'œil », *Bull. et Mém. de la Soc. d'Ophth.*, p. 334-341, 1905.
— « Contraste simultané des couleurs », *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CXL, p. 1563, 1905.
— « Artério-sclérose oculaire chez les peintres », *Bull. de la Soc. franç. d'Ophth.*, p. 245, 1906.
— « A propos d'une erreur d'interprétation des œuvres du peintre Carrière », *Chron. Méd.*, p. 29, 1^{er} janv., 1908.
— « Les effets du chromatisme de l'œil dans la vision des couleurs complexes », *Acad. des Sc.*, 13 juin 1921.

- « La vision distincte malgré le chromatisme de l'œil », *Congrès de la Soc. franç. d'Ophth.*, 8-12 mai 1922.
- « Les lois de la peinture basées sur le chromatisme de l'œil », *Congrès d'Ophth. Amsterdam*, septembre 1929.
- « La vision des couleurs et ses anomalies », *Ann. d'Ocul.*, p. 289.
- Regnault** (F.). — « Des infirmités des organes des sens dans la production des œuvres de génie », *Bull. et Mém. Soc. Anthr.*, Paris, 1928.
- Rood** (O.). — *Théorie scientifique des couleurs et ses applications à l'art et à l'industrie*, New-York, 1881, p. 264.
- Roux** (J.). — « Les sensations visuelles esthétiques », *Loire-Médic.*, St-Etienne, 1908, XXVII, p. 517.
- Sédan** (G.). — « Attitude vicieuse en lisant d'un vieux mineur rappelant les lésions dont souffrait Michel-Ange », *Presse Médic.*, 3 nov. 1923.
- Sous** (G.). — « Sur un cas d'adiaphanose translucide de la rétine », *Union Méd. de la Gironde*, déc. 1862.
- Vajda** (G.). — « Contribution à la vision plastique », *Klin. Monats. f. Augenh.*, 1925, p. 612.
- Veress** (E.). — « Les facteurs optiques dans la technique de la peinture », *Journ. phys. et path. gén.*, 25 juillet 1908, VI.
- Wecker**. — *Traité des maladies des yeux*, 1868, t. II, p. 843.
- Wiedersheim**. — « La valeur du clignement dans la vision du peintre », *Klin. Monats. f. Augenh.*, 1917.
- Woźnow**. — « Dyschromatopsie chez les opérés de cataracte », *Kl. Monats.*, t. IX, p. 377.
- Wolepor** (B.). — « Reasons for artist's conception of physician », *Ann. Int. Méd.*, juin 1931, p. 1601.
- X...** — « The influence of abnormalities of vision upon art », *Brit. M. J. Lond.*, 1908, 25 avril, p. 1006.
- X...** — « L'astigmatisme du Greco », *Progr. Méd.*, Suppl., 6 février 1932.

OUVRAGES LITTÉRAIRES

- Arréat.** — *Psychologie du peintre*, Bibl. philos. contemp., 1892, p. 230.
- Barrès (M.).** — *Greco ou le secret de Tolède*, Plon, édit., 1923.
- Baschet (J.).** — « A l'exposition Degas », *Illustration*, 26 avril 1924, p. 389.
- Bayle (P.).** — « Histoire de la Peinture. L'Ecole anglaise », *Conjérença*, 1^{er} mai 1934, p. 537.
- Bernard (E.).** — « Souvenirs sur P. Cézanne », *Merc. de France*, juillet 1904, 1^{er} et 16 octobre 1907.
- Blanc (Ch.).** — *Grammaire des arts du dessin*, p. 564.
- Cathelin (Dr).** — « Les grands savants aveugles », *Progr. Méd.*, Suppl., 1^{er} janvier 1929.
- Cézanne (P.).** — *Correspondance*. Paris, 1938, « Lettre à Joachim Gasquet. »
- Champeaux (G.).** — « Avis de quelques peintres sur Cézanne », *Annales*, 25 juin 1936.
- Claudé (P.).** — *Conversation dans le Loir-et-Cher*, N. R. F., 1935, p. 95.
- Clemenceau (G.).** — *Le grand Pan*, Paris, 1896, p. 427.
— *Cl. Monet, le peintre des Nymphéas*, Plon, 1929, p. 31, 87, 104.
- Dewhurst (W.).** — « A great french Landscapist, Cl. Monet », *Artist. Lond.*, octobre 1900.
- Dimier (L.).** — *Histoire de la Peinture française au XIX^e siècle*, Delagrave, 1914, p. 214.
- Duranty.** — *La nouvelle peinture*, Paris, 1876.
- Duret (Th.).** — *Histoire des peintres impressionnistes*, Floury, 1919, p. 49-68.
- Elder (M.).** — *Chez Cl. Monet à Giverny*, Bernheim Jeune, Paris, 1924.
- Escholier (R.).** — *Greco*, Floury, 1937.
- Faure (E.).** — *Histoire de l'Art*, t. IV, Crès, 1921, p. 346.
- Fillonneau.** — « Constant Troyon », *Moniteur des Arts*, 1865.
- Fontainas.** — « Histoire de la Peinture française au XIX^e siècle », *Merc. de France*, 1906, p. 274.

- Fourcaud** (L. de). — « Les Nymphéas », *Le Gaulois*, 22 mai 1909.
- Franc-Nohain**. — *Guide du Bons-Sens*, Ed. des Portiques, 1932, p. 160, 170.
- Geffroy** (G.). — *Claude Monet*, Crès édit., 1924, p. 83, 95, 118, 165.
- Gerstle Mack**. — *La vie de Paul Cézanne*, N. R. F., 1938.
- Gillet** (L.). — « A l'Exposition Degas », *Rev. des Deux-Mondes*, 15 avril 1924, p. 866.
- Gœthe**. — *Conversations*, p. 389.
- Goncourt**. — *Mémoires*, t. V, p. 124.
- Gourmont** (R. de). — « L'œil de Cl. Monet », *Merc. de France*, 1905, p. 220.
- Hertz** (H.). — *Degas*, Paris, 1920.
- Hustin** (A.). — *Constant Troyon*, Libr. de l'Art, 1893, p. 40.
- Jamot** (P.). — « Watteau portraitiste », *Gaz. des Beaux-Arts*, 1921, p. 275.
- Lance** (G.). — *Histoire de l'Ecole française de paysage*, Nantes, 1905, p. 277.
- Lemoisne** (P.). — « Les carnets de Degas », *Gaz. des Beaux-Arts*, avril 1921, p. 219.
- Marcel** (H.). — *La peinture française au XIX^e siècle*, Paris, 1905, p. 321.
- Marx** (Cl.). — « Les Nymphéas », *Gaz. des Beaux-Arts*, 1^{er} juin 1909, p. 521.
- Mauclair** (C.). — *Les maîtres de l'Impressionnisme*, Ollendorf, 1923.
— *Un siècle de Peinture française, 1820-1920*, Payot, 1930.
— *Le Greco*, Laurens, 1931.
- Maupassant** (G. de). — *La vie errante*, 1890, p. 23.
- Ors** (Eug. d'). — « Lettre ouverte à L. Daudet sur le problème de la couleur en peinture », *Rev. Latinité*, juin 1929.
- Plutarque**. — *Œuvres complètes*, Didot, édit., 1856, t. IV, p. 1040.
- Prost** (B.). — *Octave Tassaert*, Paris, 1886.
- Quentin de la Tour** (M.). — « (Lettre de) au marquis de Marigny », 1^{er} août 1763, *Gaz. des Beaux-Arts*, 2^e série, XXXI, 1885.
- Rey** (R.). — « Camille Pissarro », *Annales*, 1^{er} mars 1930.
- Richer** (Dr Paul). — *L'Art et la Médecine*, Paris, Gaultier, édit.
- Rolland** (Romain). — *La vie de Michel-Ange*, Hachette, 1914.

- Signac** (P.). — *De Delacroix au Néo-Impressionnisme*, Floury, 1911, p. 49-60.
- Sizeranne** (R. de la). — « A l'Exposition Degas », *Rev. des Deux-Mondes*, 1^{er} novembre 1917.
- Stevens** (A.). — *Impressions sur la peinture*, CCXXVI, p. 63.
- Thiébaud-Sisson**. — *Degas*, Feuilleton artistique du *Temps*, 18 mai 1918.
- T'Szertstevens**. — « Le Greco remis à sa place », *Beaux-Arts*, n° 33, 18 août 1933.
- Valéry** (P.). — *Sur la peinture*. Morceaux Choisis, N. R. F., 1930, p. 291.
- *Degas, Danse, Dessin*, Gallimard, 1938, p. 15, 69, 161, 174.
- Vasari** (G.). — *Vite degli Architetti, pittori e scultori*, 1550-1558.
- Wolff** (A.). — « Sur l'exposition des Impressionnistes », *Figaro*, 3 avril 1876.
- Zola** (E.). — *Mes haines*, Charpentier, édit., 1866, p. 301-302.
-

